

## Roda gerinda pemotong jenis alumina dengan pengikat resin





UDC. 621. 921

# **RODA GERINDA PEMOTONG JENIS ALUMINA DENGAN PENGIKAT RESIN**

**SII. 2545 - 90**

*SN 115 - 2228 - 1991*

**REPUBLIK INDONESIA  
DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN**



## PENDAHULUAN

Standar ini disusun untuk meningkatkan penggunaan produksi dalam negeri, melindungi konsumen/pemakai dari produk yang sejenis yang diimpor dari luar negeri, mendorong ekspor hasil komoditi industri dan mengurangi ketergantungan terhadap impor.

Penelitian oleh Balai Besar Keramik Bandung, Pusat Standardisasi Industri dan PT. Resibon Abrasive Indonesia dilakukan di laboratorium Balai Besar Keramik Bandung dan di laboratorium PT. Resibon Abrasive Indonesia Tangerang. Hasil-hasil penelitian digunakan sebagai acuan, selain itu juga digunakan acuan-acuan dari literatur standar.

Acuan literatur yang digunakan adalah :

- SII. 1128 - 84; SII. 1147 - 84; SII. 1457 - 85
- JIS. 6212 - 86; JIS. 6213 - 86; JIS. 6214 - 86
- ISO. 525 - 86.





## RODA GERINDA PEMOTONG JENIS ALUMINA DENGAN PENGIKAT RESIN

### 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan roda gerinda pemotong jenis alumina dengan pengikat resin.

### 2. DEFINISI

Roda gerinda pemotong jenis alumina dengan pengikat resin ialah gerinda yang mempunyai bentuk seperti roda, yang penggunaannya untuk memotong dengan jalan memutar porosnya, dibuat dari bahan abrasif jenis alumina dan bahan pengikatnya jenis resin.

### 3. SYARAT MUTU

#### 3.1. Kenampakan

Roda gerinda pemotong jenis alumina dengan pengikat resin harus bebas dari retak, lubang-lubang dan gumpil.

#### 3.2. Dimensi

Roda gerinda pemotong jenis alumina dengan pengikat resin harus mempunyai ukuran diameter luar dan diameter lubang seperti tercantum dalam Tabel I berikut.

Tabel I  
Dimensi

Satuan : mm

Diameter Luar		Diameter Lubang			
Diameter	Toleransi	Kecil	Sedang	Besar	Toleransi
100 - 254	+ 1,0	15,9	19,1	22,2	+ 0,8
125 - 584	+ 2,0	15,9	19,1	22,2;25,4	+ 0,8
585 - 700	+ 3,0	—	—	22,2;25,4	+ 0,8

#### Catatan :

Tebal roda gerinda dapat bervariasi dari 1 sampai dengan 6 mm dengan toleransi 10 %.

## 3.3. Bahan Abrasif

- Kadar Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> minimal 65 %
- Bahan abrasifnya harus mengandung mineral korundum secara dominan.

## 3.4. Bahan Pengikat

Jenis pengikatnya adalah resin.

## 3.5. Kekerasan

Roda gerinda alumina dengan pengikat resin harus mempunyai kekerasan sesuai dengan Tabel II berikut.

Tabel II  
Tingkat Kekerasan

Kode ukuran butir Tingkat kekerasan	24	30	36	46
M	0,29-0,44	0,28-0,42	0,27-0,38	0,20-0,32
P	0,23-0,38	0,22-0,36	0,21-0,31	0,14-0,27
Q	0,17-0,33	0,16-0,31	0,15-0,26	0,08-0,22
S	0,09-0,27	0,08-0,26	0,06-0,20	0,04-0,16

## Catatan :

Angka kekerasan yang tidak tercantum dalam Tabel II di atas diserahkan pada persetujuan penjual dan pembeli.

## 3.6. Ukuran Butir

Ukuran butir roda gerinda alumina dengan pengikat resin sesuai dengan Tabel III berikut.



Tabel III  
Ukuran Butir

Satuan :  $\mu\text{m}$  (mesh)

Kode ukuran butir	100 % lolos ayakan dengan diameter lubang	Minimal 40 % tertahan ayakan dengan diameter lubang
8	2360 (8)	1000 (16)
10	1700 (10)	850 (20)
12	1400 (12)	710 (24)
16	1000 (16)	425 (35)
20	850 (20)	355 (42)
24	710 (24)	300 (48)
30	500 (32)	250 (60)
36	425 (35)	180 (80)
46	300 (48)	180 (80)
54	250 (60)	150 (100)
60	250 (60)	125 (115)
70	212 (65)	106 (150)
80	180 (80)	106 (150)
90	150 (100)	75 (200)
100	150 (100)	75 (200)
120	125 (115)	63 (250)
150	106 (150)	45 (325)
180	90 (170)	38 (400)

### 3.7. Kesenimbangan

Pada pengujian kesetimbangan berat beban yang diperkenankan adalah  $m < 10 \text{ m}$ .

dimana :

$m$  = berat beban

$m$  = berat gerinda.

## 4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

### 4.1. Pengambilan Contoh

Pengambilan contoh dilakukan oleh petugas yang berwenang dan dibuat berita acara pengambilan contoh.

Pengambilan contoh dilakukan secara acak sehingga mencerminkan keadaan seluruh partai.

### 4.2. Untuk jumlah tanding sampai dengan 1000 buah diambil contoh 10 buah. Setiap penambahan 1000 buah jumlah contoh ditambah 2 buah.

## 5. CARA UJI

Sesuai dengan SII. 2546 - 90, *Roda Gerinda Alumina dengan Pengikat Resin butir 6*.

#### 6. CARA LULUS UJI

Contoh dinyatakan lulus uji apabila memenuhi semua persyaratan yang tercantum dalam butir 4. Bila salah satu syarat tidak dipenuhi dapat dilakukan uji ulang terhadap tanding yang sama. Bila dari hasil uji ulang ini tidak memenuhi syarat maka contoh dinyatakan tidak memenuhi syarat.

#### 7. SYARAT PENANDAAN

Pada setiap roda gerinda pemotong jenis alumina dengan pengikat resin harus diberi tanda sesuai dengan SII. 1128 - 84 *Penamaan Lambang Roda dan Batu Gerinda*



